

m) **CE - Dichiarazione di conformità**
EC - Declaration of conformity
CE - Déclaration de conformité
CE - Konformitätserklärung



Noi ELES S.p.A.
We Via Pompei, 29
Nous I-20052 MONZA (MI)
Wir ITALIA

dichiariamo sotto la nostra responsabilità che
hereby declare under our own responsibility that
déclarons de notre seule responsabilité que
erklären hiermit eigenverantwortlich, dass die

Il Tappo di chiusura

The plug

Les Bouchons de fermeture
Verschlußschraube

Tipo

Type

Type
Typ

TN...

(GN 745.6 Produktcode gültig für Deutschland)

è conforme alle Norme

complies with the Standards
sont conforme aux Normes
der Norm

EN 1127-1 : 2008

EN 13463-1 : 2003,

EN 13463-8 : 2004

ed alle direttive europee

and with the European directives
et aux directives européen
und den Europäischen Richtlinien

94/9/CE

98/37/CE

per il gruppo e la categoria

for group and category

pour le groupe et la catégorie

für die Gruppe und Kategorie

II 2GD k T5

Elesa S.p.A.

I testi e gli esempi sono stati compilati con estrema cura e accuratezza. Purtroppo, possono sempre accadere degli errori. La Società Elesa S.p.A. non può essere ritenuta responsabile legalmente per informazioni lacunose o scorrette e per le conseguenze da esse derivanti. La Società Elesa S.p.A. si riserva il diritto di modificare o migliorare i tappi di chiusura o parti di essi e/o le brochure ad essi allegate senza precedente avviso.

The texts and examples were compiled with great care. Nonetheless, mistakes can always happen. The Company Elesa S.p.A. can neither be held legally responsible nor liable for lacking or incorrect information and the ensuing consequences. The Company Elesa S.p.A. reserves the right to alter or improve the plugs or parts of them and/or the accompanying brochures without prior notice.

Les textes et les exemples ont été choisis avec le plus grand soin. Pourtant, des erreurs ne peuvent être exclues. La maison Elesa S.p.A. ne peut assumer aucune responsabilité juridique d'éventuelles données manquantes ou fausses et leurs conséquences. La maison Elesa S.p.A. se réserve le droit de modifier ou améliorer les bouchons de fermeture ou les pièces correspondantes ainsi que la littérature technique avec sans préalable.

Texte und Beispiele wurden mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Fehler sind jedoch unvermeidlich. Die Firma Elesa S.p.A. übernimmt daher keine Haftung für fehlende oder fehlerhafte Angaben und für deren Folgen. Die Firma Elesa S.p.A. behält sich vor, jederzeit Änderungen oder Verbesserungen an den Verschlußschrauben oder an Teilen der Verschlußschrauben und/oder an den Begleitbroschüren vorzunehmen.

Elesa S.p.A. COPYRIGHT © 2008-2010

R.01/03-10

elesa®



ISTRUZIONI D'USO
OPERATING INSTRUCTION
MODE D'EMPLOI
BEDIENANLEITUNG

ATEX – Tappi di chiusura

ATEX – Plugs

ATEX – Bouchons de fermeture

ATEX – Verschlußschrauben

TN.

(GN 745.6)*

***(Produktcode gültig für Deutschland - Product series valid only for Germany)**



II 2GD k T5

Art. Nr./Article no./No d'article/Artikelnummer 58280-EX-IU

ELESA S.p.A.

Via Pompei, 29

20900 MONZA (MI) - ITALIA

Tel. +39 039 28111 - Fax +39 039 836351

info@elesa.com - www.elesa.com

a) Istruzioni di sicurezza

Le seguenti istruzioni per i tappi di chiusura serie TN sono destinate a ingegneri di processo, progettisti di impianti e macchine, ai responsabili di montaggio e manutenzione.

ATTENZIONE: indica una situazione potenzialmente pericolosa. Il mancato rispetto delle istruzioni di sicurezza potrebbe causare morte o ferite gravi.

PRUDENZA: indica una situazione potenzialmente pericolosa. Il mancato rispetto delle istruzioni di sicurezza potrebbe causare danni o ferite.

b) Utilizzo e campo di applicazione

I tappi di chiusura serie TN sono previsti per l'installazione in contenitori meccanici industriali destinati a luoghi con pericolo di esplosione.

ATTENZIONE: prima della messa in servizio dei tappi di chiusura serie TN, verificare la rispondenza ai dati progettuali e la corretta installazione (pressione, temperatura, tipo di fluido, categoria ATEX, classe di temperatura). Evitare condizioni di vuoto (pressione negativa).

PRUDENZA: evitare il contatto con agenti chimici che potrebbero attaccare il tappo o la guarnizione.

c) Conformità alla Direttiva 94/9/CE

I tappi di chiusura serie TN sono conformi ai Requisiti Essenziali di Salute e Sicurezza previsti dalla Direttiva Europea 94/9/CE per gli apparecchi del Gruppo II, categoria 2GD (vedi Certificato di Conformità allegato alle presenti Istruzioni). I tappi hanno modo di protezione “k” e possono quindi essere utilizzati in apparecchi protetti mediante “immersione in liquido”, senza degradarne il livello di protezione.

d) Identificazione

L'identificazione ATEX è riportata sulla superficie del prodotto.

Classificazione CE	Produttore	Nome dell'articolo
CE	ELESA	TN.3/4
II 2GD k T5		Gruppo, categoria, modo di protezione e classe di temperatura

e) Definizione dell'identificazione secondo la Direttiva ATEX 94/9/CE

Ex: rispondenza ai requisiti della direttiva ATEX 94/9/CE

II: gruppo delle sostanze per cui è idoneo il prodotto

2: identificazione della zona

G: identificazione del tipo di atmosfera esplosiva (Gas o vapori)

D: identificazione del tipo di atmosfera esplosiva (Polvere)

k: modo di protezione per immersione in liquido

T5: classe di temperatura

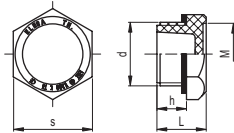
Temperatura ambiente e/o del fluido: -30 ÷ +100 °C

f) Descrizione del prodotto

I tappi di chiusura serie TN sono forniti nelle versioni con filetto 3/8, 1/2 e 3/4.

Materiali utilizzati:

- Tappo: tecnopolimero a base PA
- Guarnizione: NBR



Dati tecnici: vedi tabella sottostante

Elesa standards		Dimensioni principali				
Codice	Descrizione	d	h	s	L	M
58296-EX	TN.3/8	G3/8	9	22	16	17
58297-EX	TN.1/2	G1/2	11	26	18	20.5
58298-EX	TN.3/4	G3/4	12	32	20	25

g) Pressione di lavoro

ATTENZIONE: la pressione di lavoro non deve superare i valori in tabella alla temperatura massima. I valori di pressione massima sono dati considerando il tappo montato su una superficie piana (senza sede per la guarnizione). Ricavando una appropriata sede sulla superficie di montaggio, i valori di pressione massima sono superiori.

h) Messa in servizio e montaggio

1. Verificare visivamente l'integrità e la completezza del pezzo.
2. Controllare che la superficie di contatto sia piana, e il filetto corrisponda a quello del tappo.
3. Il tappo è filettato destro, per il serraggio utilizzare una chiave dinamometrica prestando attenzione a non superare i valori di coppia sottoportati per assicurare la perfetta tenuta.

Elesa standards		Pressione massima	Coppia di serraggio
Codice	Descrizione	Bar	Nm
58296-EX	TN.3/8	15	8÷10
58297-EX	TN.1/2	15	8÷10
58298-EX	TN.3/4	12	10÷12

i) Smontaggio

Il tappo deve essere smontato dopo aver ridotto a zero la pressione nell'impianto.

Utilizzare chiave appropriata per evitare di danneggiare il tappo.

j) Manutenzione

I tappi di chiusura serie TN non richiedono manutenzione. Effettuare periodici controlli della loro integrità e della tenuta del serraggio.

In caso di perdite effettuarne la sostituzione.

k) Smaltimento

I tappi di chiusura serie TN sono conformi alle direttive europee ROHS, RAEE ed ELV.

l) Garanzia e affidabilità del prodotto

Garanzia e affidabilità del prodotto sono regolate dalla legislazione vigente in materia.

a) Safety instructions

These operating instructions for plugs of the TN series are intended for design engineers of plants and machinery, as well as for assembly and repair staff.

⚠ WARNING: indicates a potentially dangerous situation.
Disregarding the safety instructions may cause death or severe injuries.

⚠ CAUTION: indicates a potentially dangerous situation.
Disregarding the safety instructions may cause material damage or injuries.

b) Intended use, range of application

The plugs of the TN series are intended for the installation in mechanical industrial containers aimed to places liable to be endangered by explosive atmospheres.

⚠ WARNING: before initial operation of plugs of the TN series it must be ensured that the intended use concerning the area of application (pressure, temperature, fluids or gases, category, temperature class) is observed.
Avoid negative pressure.

⚠ CAUTION: avoid contact with chemicals which could damage the plug or the sealing.

c) 94/9/EC Directive compliance

The plugs of the TN series comply with Health and Safety Requirements intended in 94/9/EC European Directive for equipments in Group II, category 2GD (see Declaration of Conformity in these instructions). Plugs have “k” protection degree and can therefore be mounted in equipments protected by means of “immersion in liquid”, without lowering protection degree.

d) Identification

ATEX identification is marked on the upper surface of the plug.

EC-identification	Manufacturer	Article description
CE	ELESA	TN.3/4
II 2GD k T5		Group, category, protection degree and temperature class

e) Definition for identification according to ATEX product Directive 94/9/EC

Ex: identification for explosion protection pursuant to directive 94/9/EC

II: equipment group II (places liable to be endangered by explosive atmospheres).

2: identification of the area

G: potentially explosive atmospheres through gases, vapors or mist

D: potentially explosive atmospheres through dust/air mixtures

k: protection degree by means of immersion in liquid

T5: temperature class

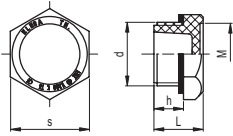
Ambient and/or fluid temperature: -30 ÷ +100 °C

f) Description of the product

TN plugs are supplied in the sizes 3/8, 1/2 and 3/4 threaded.

TN plugs are made of the following materials:

- Plug: PA based technopolymer;
- Sealing: NBR



Technical data: see the table below

Elesa standards		Main dimensions				
Code	Description	d	h	s	L	M
58296-EX	TN.3/8	G3/8	9	22	16	17
58297-EX	TN.1/2	G1/2	11	26	18	20.5
58298-EX	TN.3/4	G3/4	12	32	20	25

g) Operating pressure

⚠ WARNING: the operating pressure must not exceed values in the table below at max temperature. Max pressure values are given considering the plug mounted on a level surface (without gasket seat). Having a proper seat on the mounting surface allows higher max pressure values.

h) Assembly and operation

1. Carry out visual inspection for damage.
2. Take care that the contact surface of the seal is level and produced thoroughly, as well as rectangular to tapped hole.
3. The plug has a right-hand thread, use appropriate tool to tighten observing recommended tightening torque values below to ensure perfect sealing.

Elesa standards		Max pressure	Tightening torque
Code	Description	Bar	Nm
58296-EX	TN.3/8	15	8÷10
58297-EX	TN.1/2	15	8÷10
58298-EX	TN.3/4	12	10÷12

i) Disassembly

Entire plant must be switched to pressureless.
Use appropriate tool to avoid damages.

j) Maintenance

Plugs of the TN series are maintenance-free. Carry out periodical inspections for integrity and tightening.
In case of leakage replace the plug.

k) Waste disposal

Plugs of the TN series comply with European Directives ROHS, WEEE and ELV.

l) Warranty and liability

The legal warranty and liability provisions apply.

a) Avis de sécurité

Ce mode d'emploi pour les bouchons de fermeture série TN est destiné aux constructeurs et chargés de projets pour la conception d'installations industrielles et de machines ainsi qu'au personnel de montage et de mise en état.

MISE EN GARDE: indique une situation potentiellement dangereuse. Le non-respect d'un tel avis de sécurité peut entraîner la mort ou des blessures graves.

PRUDENCE: indique une situation potentiellement dangereuse. Le non-respect d'un tel avis de sécurité peut entraîner des dégâts matériels ou des blessures.

b) Domaine d'utilisation

Les bouchons de fermeture série TN peuvent être intégrés sur des réservoirs destinés au génie mécanique dans des domaines susceptibles d'explosions.

MISE EN GARDE: avant la mise en service des bouchons de fermeture série TN, il faut vérifier que l'emploi prévu par rapport au domaine d'utilisation soit respecté en termes de pression, température, liquides ou gaz, catégorie, classe de température. Evitez la dépressurisation.

PRUDENCE: ne pas utiliser de produits agressifs qui peuvent provoquer des dégâts au bouchon ou au joint.

c) Conformité à la Directive 94/9/CE

Les bouchons de fermeture série TN sont conformes aux Normes de Santé et Sécurité prévus dans la Directive Européenne 94/9/CE pour les appareils du Groupe II, catégorie 2GD (voir Certificat de Conformité ci-joint). Le mode de protection des bouchons est conforme à "k" et ils peuvent être utilisés sur des appareils protégés par "immersion dans liquide", sans dégrader la classe de protection.

d) Marquage

Le marquage se fait sur le haute du bouchon.

Marquage CE

CE

Fabricant

ELESA

No. d'article

TN.3/4

II 2GD k T5

Groupe d'équipement, catégorie, mode de protection et classe de température

e) Définition pour identification selon directive produit ATEX 94/9/CE

Ex: identification pour la prévention d'explosion selon directive 94/9/CE

II: groupe d'équipement (utilisation dans tout domaine susceptible d'explosions)

2: identification du catégorie

G: atmosphère potentiellement explosive par gaz, fumées ou brouillard

D: atmosphère potentiellement explosive par poussière/mélanges d'air

k: mode de protection par immersion dans liquide

T5: classe de température.

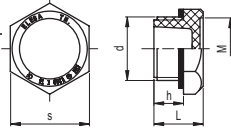
Température ambiante et/ou des fluides: -30 ÷ +100 °C

f) Description de produit

Les bouchons de fermeture série TN sont disponibles dans les tailles 3/8, 1/2 et 3/4.

Matières utilisées:

- Bouchon: technopolymère à base de PA
- Joint: NBR



Données techniques: voir tableau

Elesa standards		Dimensions principales				
Code	Description	d	h	s	L	M
58296-EX	TN.3/8	G3/8	9	22	16	17
58297-EX	TN.1/2	G1/2	11	26	18	20.5
58298-EX	TN.3/4	G3/4	12	32	20	25

g) Pression d'exercice

MISE EN GARDE: la pression d'exercice ne doit pas dépasser la valeur du tableau à la température maximal. Les valeurs de pression maximale sont données pour le bouchon assemblé sur une surface à plat (sans siège pour le joint). Avec siège sur la surface de montage, les valeurs de pression maximale sont supérieures.

h) Montage et opération

1. Vérifiez visuellement que le bouchon ne soit pas endommagé.
2. Veillez à ce que la surface de contact du joint soit à plat, et propre et que les filetages correspondent.
3. Le bouchon a un filetage droit, pour le serrage utilisez préféralement une clé dynamométrique et respectez le couple de serrage recommandé.

Elesa standards		Pression max	Couple de serrage
Code	Description	Bar	Nm
58296-EX	TN.3/8	15	8÷10
58297-EX	TN.1/2	15	8÷10
58298-EX	TN.3/4	12	10÷12

i) Démontage

Le démontage doit être sans pression. Utilisez des outils adaptés.

j) Maintenance

Les bouchons de fermeture série TN ne nécessitent pas de maintenance. Incluez l'inspection visuelle périodique et le contrôle du serrage. En cas de fuite, remplacez le bouchon.

k) Ecoulement

Les bouchons de fermeture série TN sont conformes aux directives européennes ROHS, DEEE et ELV.

l) Garantie et responsabilité

Garantie et responsabilité sont fournies selon les directives juridiques.

a) Sicherheitshinweise

Diese Betriebsanleitung für Verschlußschrauben der Serie TN (GN 745.6 *Produktcode gültig für Deutschland*) ist gedacht für Anlagen- und Maschinenkonstruktoren, sowie für Einbau- und Instandsetzungspersonal.

⚠️ WARNUNG: Dieses Symbol kennzeichnet potenzielle Gefahrensituationen. Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann eine Gefahr für Leib und Leben von Personen darstellen.

⚠️ ACHTUNG: Dieses Symbol kennzeichnet potenzielle Gefahrensituationen. Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu Sach- oder Personenschäden führen.

b) Sachgemäße Nutzung, Anwendungsbereich

Verschlußschrauben der Serie TN sind vorgesehen für die Installation in mechanischen Industriebehältern mit potenziell explosionsgefährdeter Atmosphäre.

⚠️ WARNUNG: Vor Inbetriebnahme der Verschlußschrauben der Serie TN müssen die bestimmungsgemäßen Anwendungsbereiche (Druck, Temperatur, Flüssigkeiten oder Gase, Kategorien, Temperaturklassen) beachtet werden. Negative Druckwerte müssen vermieden werden.

⚠️ ACHTUNG: Kontakt mit Chemikalien, die die Verschlußschraube oder die Dichtung beschädigen können, muss vermieden werden

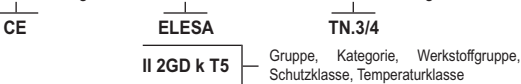
c) Übereinstimmung mit Richtlinie 94/9/EC

Verschlußschrauben der Serie TN entsprechen den arbeitsrechtlichen Bestimmungen der Europäischen Richtlinie 94/9/EC in Gruppe II, Kategorie 2GD (siehe Konformitätserklärung in dieser Anleitung). Die Verschlußschrauben entsprechen der Schutzklasse „k“ und können daher ohne Schmälerung des Schutzzumfangs in Anlagen und Geräte eingebaut werden, die durch „Eintauchen in Flüssigkeit“ geschützt sind.

d) Kennzeichnung

ATEX Kennzeichnung auf dem Oberteil der Verschlußschrauben

EC-Kennzeichnung Hersteller Produktbeschreibung



e) Definition zur Kennzeichnung nach ATEX Produktrichtlinie 94/9/EC

Ex: Kennzeichnung zur Verhütung von Explosionen gemäß Richtlinie 94/9/EC

II: Gerätegruppe II (Verw. In allen explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Richtlinie 94/9/EC)

2: Gerätekategorie

G: Explosionsfähige Atmosphäre durch Gase, Dämpfe oder Nebel

D: Explosionsfähige Atmosphäre durch Staub-Luft-Gemisch

k: Schutzklasse durch Eintauchen in Flüssigkeiten

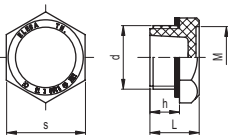
T5: Temperaturklasse

Umgebungs- bzw. Flüssigkeitstemperatur: -30 ÷ +100°C

f) Produktbeschreibung

Verschlußschrauben der Serie TN sind lieferbar in den Gewindegrößen 3/8, 1/2 und 3/4. Sie werden aus den folgenden Werkstoffen hergestellt:

- Verschlußschrauben: PA-basiertes Technopolymer
- Dichtung: NBR



Technische Daten: siehe folgende Tabelle

Artikelnummer gültig für Deutschland	Elesa standards		Hauptabmessungen				
	Artikelnummer	Beschreibung	d	h	s	L	M
GN 745.6-G3/8	58296-EX	TN.3/8-EX	G3/8	9	22	16	17
GN 745.6-G1/2	58297-EX	TN.1/2-EX	G1/2	11	26	18	20.5
GN 745.6-G3/4	58298-EX	TN.3/4-EX	G3/4	12	32	20	25

g) Betriebsdruck

⚠️ WARNUNG: Der Betriebsdruck darf bei Höchsttemperatur die in der folgenden Tabelle aufgeführten Werte nicht übersteigen. Die Höchstdruckwerte gelten für Verschlußschrauben auf flacher und ebener Oberfläche (ohne Dichtungsring). Durch bestimmungsgemäßen Sitz auf der Befestigungsfläche können höhere Maximaldruckwerte erzielt werden.

h) Installation und Betrieb

1. Auf sichtbare Beschädigungen überprüfen
2. Die Kontaktfläche der Dichtung muss flach aufliegen und in rechtem Winkel zur Gewindebohrung angeordnet werden
3. Verschlußschrauben mit Rechtsgewinde; zum Anziehen korrektes Werkzeug unter Beachtung des unten aufgeführten Anzugsdrehmoments verwenden; auf einwandfreie Dichtung achten

Artikelnummer gültig für Deutschland	Elesa standards		max. Druck	Anzugsdrehmoment
	Artikelnummer	Beschreibung	Bar	Nm
GN 745.6-G3/8	58296-EX	TN.3/8-EX	15	8÷10
GN 745.6-G1/2	58297-EX	TN.1/2-EX	15	8÷10
GN 745.6-G3/4	58298-EX	TN.3/4-EX	12	10÷12

i) Ausbau

Die gesamte Anlage muss drucklos geschaltet werden. Korrektes Werkzeug verwenden, um Beschädigungen zu vermeiden

j) Wartung

Verschlußschrauben der Serie TN sind wartungsfrei. Regelmäßig auf Schadensfreiheit und dichten Sitz überprüfen. Undichte Verschlußschrauben austauschen.

k) Entsorgung

Verschlußschrauben der Serie TN entsprechen den Europäischen Richtlinien ROHS, WEEE und ELV

l) Gewährleistung und Haftung

Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungs- und Haftungsvorschriften.